

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-250129

(43)Date of publication of application : 17.09.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/60  
// G06F 17/30

(21)Application number : 10-066165

(71)Applicant : TAKASAKI KYODO KEISAN  
CENTER:KK

(22)Date of filing : 02.03.1998

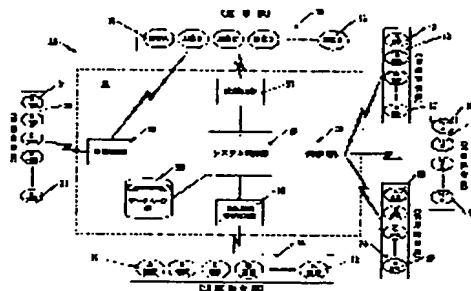
(72)Inventor : KAKEGAWA YOSHIMI  
HAYAMA SHINJI  
AKUTSU HIROMI  
MATSUMOTO TOSHIO

## (54) MAIL-ORDER SELLING MANAGEMENT SYSTEM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a system capable of flexibly dealing with the individual stances of each mail-order seller and unitarily managing information accompanying a mail-order selling business including mail-order selling dealt with by external consignees.

**SOLUTION:** This mail-order management system intervenes among a mail-order seller group 14, a customer group 16, a deliverer group 18, a maker group 20, a warehouseman group 24 and a credit sale company group 22, and unnaturally manages information related to the mail-order business of respective mail-order sellers 13. The system consists of a database group 25 provided with plural databases, etc., a system control part 26, an order processing part 27 having a terminal connected to the control part 26 and capable of registering information obtained from the terminal in the database group 25 and transmitting information generated from the control part 26 to customers or the like, a physical distribution processing part 28, a claim processing part 29, and a mail-order selling business support processing part 30. An enterprise code for exclusively specifying each mail-order seller 13 is imparted to each data stored in the group 25 and respective data are managed and operated based on respective enterprise codes.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-250129

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月17日

(51) Int.Cl.<sup>9</sup>

識別記号

F I

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 15/21

Z

// G 0 6 F 17/30

15/40

3 1 0 F

3 7 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願平10-66165

(22) 出願日 平成10年(1998) 3月2日

(71) 出願人 594031392

株式会社高崎共同計算センター

群馬県高崎市間屋町2丁目7番地の1

(72) 発明者 掛川 佳美

群馬県高崎市栄町4-11 株式会社高崎共

同計算センター内

(72) 発明者 羽山 慎二

群馬県高崎市栄町4-11 株式会社高崎共

同計算センター内

(72) 発明者 阿久津 広海

群馬県高崎市栄町4-11 株式会社高崎共

同計算センター内

(74) 代理人 弁理士 奥田 弘之 (外1名)

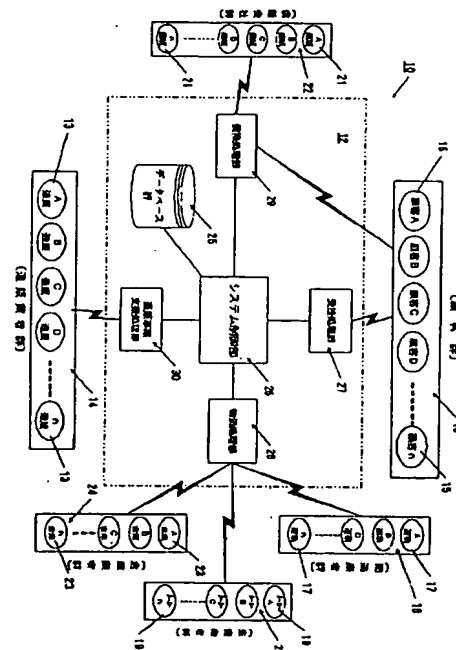
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通販管理システム

(57) 【要約】

【課題】 各通販業者の個別の事情に柔軟に対応でき、外部受託業者によるものも含め、通販事業に付随して生じる情報を一元管理できるシステムの提供。

【解決手段】 通販業者群14と、顧客群16、配送業者群18、生産業者群20、倉庫業者群24、信販会社群22との間に介在して、各通販業者13の通販事業に関連した情報を一元管理する通販管理システム10であって、複数のデータベース等を備えたデータベース群25と、システム制御部26と、システム制御部26と接続された端末を有し、この端末から情報をデータベース群25内に登録させると共に、システム制御部26から発せられた情報を顧客等に伝達する受注処理部27、物流処理部28、債権処理部29、通販事業支援処理部30からなり、データベース群25内のデータには、各通販業者13を排他的に特定する企業コードが付与され、この企業コードを基準に各データが管理・操作される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】複数の通販業者の集合よりなる通販業者群と、各通販業者の顧客の集合よりなる顧客群、及び各通販業者によって通販事業に関連する業務を委託された複数の外部受託業者の集合よりなる外部受託業者群との間に介在して、各通販業者の通販事業に付随して発生する情報を一元管理する通販管理システムであって、上記通販事業に付随して発生する各種情報を分類して格納する複数のデータベースやマスタファイルの集合よりなるデータベース群と、このデータベース群及びシステム全体を管理するプログラムを備えたシステム制御部と、該システム制御部と接続された端末を有し、該端末を介して少なくとも上記顧客から寄せられた受注情報や、上記外部受託業者や通販業者から寄せられた通販事業に付随して発生する各種情報を上記データベース群の所定のデータベース等に登録させると共に、上記データベース群内に格納されたデータに基づいて上記システム制御部から寄せられた情報を顧客、外部受託業者及び通販事業者に伝達する機能を備えた処理部とからなり、上記データベース群に属する複数のデータベースやマスタファイルに格納された各データには、それぞれ各通販業者を排他的に特定する企業コードが付与されており、該企業コードを基準として各データベースやマスタファイル内のデータが管理・操作されることを特徴とする通販管理システム。

【請求項 2】上記データベース群は、少なくとも各通販業者に関するデータが格納されるマスタファイルと、各通販業者の取り扱う商品データが格納されるマスタファイルと、各通販業者の顧客データが格納されるマスタファイルと、各通販業者の指定する外部受託業者に関するデータが格納されるマスタファイルとを備えていることを特徴とする請求項 1 に記載の通販管理システム。

【請求項 3】上記データベース群は、顧客からの受注情報の他、受注成立後のキャンセル情報、受注成立前のキャンセル情報、商品に対する問い合わせ情報を各通販業者の商品毎に分類して格納しておくデータベースを備えていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の通販管理システム。

【請求項 4】上記システム制御部は、確定した受注情報、受注成立後のキャンセル情報、受注成立前のキャンセル情報、商品に対する問い合わせ情報を、各通販業者の商品毎に集計して総受注量を算出するプログラムを備えていることを特徴とする請求項 1 ～ 3 の何れかに記載の通販管理システム。

【請求項 5】上記データベース群は、商品の在庫情報を各通販業者の商品毎に分類して格納しておくデータベースを備えており、上記システム制御部は、当該商品の在庫数が設定値以下となった場合、当該商品を取り扱う通販業者に対して警告を発するプログラムを備えているこ

とを特徴とする請求項 1 ～ 4 の何れかに記載の通販管理システム。

【請求項 6】上記システム制御部は、上記データベース群内に通販業者毎に分類されて格納された各種データを加工して、当該通販業者の業務分析を行うプログラムを備えていることを特徴とする請求項 1 ～ 5 の何れかに記載の通販管理システム。

【請求項 7】上記システム制御部は、各通販業者の指定する 1 または複数の端末からアップロードされた情報を保管しておくための読込データディレクトリと、上記端末によってダウンロードされる情報を保管しておくための送信データディレクトリと、上記読込データディレクトリに上記端末から新たな情報がアップロードされた場合に、各端末毎に予め割り当てられた情報の種類に応じて、当該情報を上記データベース群の所定のデータベース内に登録してデータを更新させるプログラム X と、上記更新されたデータの中、各端末に割り当てられた特定種類の情報を、当該端末を指定して一定周期毎に上記送信データディレクトリに書き出すプログラム Y とを備えていることを特徴とする請求項 1 ～ 6 の何れかに記載の通販管理システム。

【請求項 8】上記プログラム Y は、当該通販業者の指定する全ての端末から上記読込データディレクトリへのアップロードが完了したことを確認した後、初めて各端末に割り当てられた特定種類の情報を当該端末を指定して上記送信データディレクトリに書き出すことを特徴とする請求項 7 に記載の通販管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は通販管理システムに係り、特に、複数企業の通信販売事業に付随する受注処理や物流処理等を一元的に管理可能なシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】通信販売事業（以下「通販事業」と称する）を営むためには、商品やカタログの企画・開発の他に、電話や F A X、葉書等を介しての受注処理業務、商品の在庫管理や配送といった物流処理業務、請求書の発行や売掛金の回収といった債権処理業務など、様々な業務を遂行する必要がある。このため、通販事業の開始・維持には多くの資本とノウハウが要求され、個人商店や中小零細の企業が容易には参入し難いという実状があった。

【0003】もちろん、通販業者の負担を軽くするため、業務の一部を外部の専門業者に委託することは行われている。例えば、自社では商品の企画・開発にのみ専念し、他の業務一切を外部の専門業者に委託することも可能である。このように、通販事業にまつわる業務の一部あるいは大部分を外部の専門業者にアウトソーシング

することにより、確かに個々の通販業者の負担は軽減され得る

#### 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、本来は一元処理されるべき個々の業務を外部の業者に分散させることにより、通販事業を継続・発展させていく上で不可欠な様々な情報を的確に把握することが困難となる。一例を挙げれば、商品の配達時に何らかの不手際があった場合、顧客は配送業者ではなく注文を受け付けた受注業者にクレームの電話を掛けるのが一般的であるが、受注業者と配送業者とが別会社であれば、このクレーム情報を配送業務にタイムリーに反映できない可能性がある。この結果、顧客が満足する対応を取ることが遅れ、通販業者自身の信用を失墜させることとなる。このような問題を解決するため、受注処理業務から物流処理業務、債権処理業務まで一手に引き受けることができる大規模な通販受託業者に一括して委託してしまうことも考えられる。

【0005】この場合には、確かに各業務部門間での情報の流通は円滑化できるが、今度は各通販業者の個別の事情に柔軟に対応できないという問題が生じる。すなわち、通販業者側には過去の取引関係や商品の特性から、独自に手配した配送業者や倉庫業者等を利用したり、一部の商品については他の受注業者や物流業者に委託しつつも、その情報管理は大規模な通販受託業者によって一元的に管理して欲しいとの要望がある。しかしながら、多数の通販業者が抱える個別の事情に柔軟に対応するためには、従来のシステムでは初期投資が多額になってしまうため、このような大規模な通販受託業者に委託する場合、利用できる配送業者や生産業者、倉庫業者などの選択肢が限られる傾向があった。また、通販受託業者自らが運営する受注センタや物流センタの利用を強制される場合もあった。

【0006】この発明は、従来の通販事業の抱えていた上記のような問題を解決するために案出されたものであり、多数の通販業者の個別の事情に柔軟に対応できると共に、外部の協力業者によるものも含め、通販事業に付随して生じる様々な情報を一元管理し、この情報を通販事業の維持・発展に役立てるよう蓄積・加工することが可能な通販管理システムを提供することを目的としている。

#### 【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、この発明に係る通販管理システムは、複数の通販業者の集合よりなる通販業者群と、各通販業者の顧客の集合よりなる顧客群、及び各通販業者によって通販事業に関連する業務を委託された複数の外部受託業者の集合よりなる外部受託業者群との間に介在して、各通販業者の通販事業に付随して発生する情報を一元管理する通販管理システムであって、上記通販事業に付随して発生する

各種情報を分類して格納する複数のデータベースやマスタファイルの集合よりなるデータベース群と、このデータベース群及びシステム全体を管理するプログラムを備えたシステム制御部と、該システム制御部と接続された端末を有し、該端末を介して少なくとも上記顧客から寄せられた受注情報や、上記外部受託業者や通販業者から寄せられた通販事業に付随して発生する各種情報を上記データベース群の所定のデータベース等に登録させると共に、上記データベース群内に格納されたデータに基づいて上記システム制御部から寄せられた情報を必要な顧客、外部受託業者及び通販事業者に伝達する機能を備えた処理部とからなり、上記データベース群に属する複数のデータベースやマスタファイルに格納された各データには、それぞれ各通販業者を排他的に特定する企業コードが付与されており、該企業コードを基準として各データベースやマスタファイル内のデータが管理・操作されるよう構成した。

【0008】上記外部受託業者としては、例えば配送業者、生産業者（メーカ）、倉庫業者、カタログ制作業者、信販会社、金融機関、電話受注代行業者、物流センタ等が該当する。また、上記「処理部」は、その主として担う機能に応じて複数に区分することもできる。例えば、顧客からの受注関係を担当する受注処理部、入庫処理、出荷処理、在庫処理等の物流処理を担当する物流処理部、請求処理、入金処理、返金処理、督促処理といった債権処理を担当する債権処理部、通販業者への支援を担当する通販事業支援処理部などが該当する。

【0009】上記データベース群は、例えば各通販業者に関するデータが格納されるマスタファイルと、各通販業者の取り扱う商品データが格納されるマスタファイルと、各通販業者の顧客データが格納されるマスタファイルと、各通販業者の指定する外部受託業者に関するデータが格納されるマスタファイルなどを備えている。また、上記データベース群は、顧客からの受注情報の他、受注成立後のキャンセル情報、受注成立前のキャンセル情報、商品に対する問い合わせ情報を各通販業者の商品毎に分類して格納しておくデータベースを備えるよう構成してもよい。この場合、上記システム制御部に、確定した受注情報、受注成立後のキャンセル情報、受注成立前のキャンセル情報、商品に対する問い合わせ情報を各通販業者の商品毎に集計して総受注量を算出するプログラムを備えさせることが望ましい。あるいは、上記データベース群の中に、商品の在庫情報を各通販業者の商品毎に分類して格納しておくデータベースを設けておき、上記システム制御部に、当該商品の在庫数が設定値以下となった場合、当該商品を取り扱う通販業者に対して警告を発するプログラムを備えさせるよう構成することもできる。さらに、上記システム制御部に、上記データベース群内に通販業者毎に分類されて格納された各種データを加工して、当該通販業者の業務分析を行うプログラムを

備えさせてもよい。

【0010】この発明に係る通販管理システムにあっては、上記のように複数の顧客や通販業者から寄せられた情報のみならず、各通販業者が独自に委託した複数の外部受託業者からの情報も、システム制御部の管理するデータベース群内に格納されると共に、各データは各通販業者の企業コードで関連付けされた上で一元的に管理されている。また、システム制御部はこれらのデータを所定のプログラムに基づいて操作（加工）して、必要な顧客や通販業者、外部受託業者に伝達することができる。この結果、各通販業者毎に、複数の顧客、複数の外部受託業者を容易に管理することができ、各者から寄せられた情報を有機的かつ合理的に活用することが可能となる。例えば、顧客からある通販業者の商品について受注情報が寄せられた場合、システム制御部は当該通販業者が委託した外部の倉庫業者から寄せられた在庫状況に関する情報を分析し、在庫切れの場合には同通販業者が委託した外部の生産業者に商品を発注し、商品納入の情報が入力された後には、同通販業者が委託した外部の配送業者に指令を発し、当該商品を顧客に届けさせるといったことが可能となる。また、顧客からある通販業者の商品についてクレーム情報が寄せられた場合にも、データベース群内の所定のデータベースに一旦これを格納しておき、所定の形に加工した上で通販業者はもちろん、外部の生産業者や配送業者にいち早く伝え、クレームの原因究明が実現される。

【0011】上記システム制御部が、各通販業者の指定する1または複数の端末からアップロードされた情報を保管しておくための読込データディレクトリと、上記端末によってダウンロードされる情報を保管しておくための送信データディレクトリと、上記読込データディレクトリに上記端末から新たな情報がアップロードされた場合に、各端末毎に予め割り当てられた情報の種類に応じて、当該情報を上記データベース群の所定のデータベース内に登録してデータを更新させるプログラムXと、上記更新されたデータの中、各端末に割り当てられた特定種類の情報を、当該端末を指定して一定周期毎に上記送信データディレクトリに書き出すプログラムYとを備えるよう構成してもよい。この場合、上記プログラムYとして、通販業者の指定する全ての端末から上記読込データディレクトリへのアップロードが完了したことを確認した後、初めて各端末に割り当てられた特定種類の情報を当該端末を指定して上記送信データディレクトリに書き出すものをを用いることが望ましい。

【0012】上記のように構成することにより、例えば通販業者自身が顧客から受けた注文情報をもデータベース群内に取り込んで、上記処理部から入力された注文情報と共に一元管理できることとなり、また同じ内容の情報が通販業者側の端末にも取り込まれることとなる。すなわち、予め設定された種類の情報に関して、データベ

ース群内の内容と通販業者側の端末との間で同期を取ることが可能となる。上記通販業者の指定する端末としては、通販業者自身が管理する端末の他、通販業者が委託した外部受託業者の管理する端末であってもよい。例えば、ある商品に関しては、その在庫管理や出荷処理といった物流に関する処理を外部の専門業者に委託している場合、当該専門業者の管理する端末を予め指定しておき、物流に関する情報に関しては当該端末とデータベース群との間で同期をとるといった運用も可能となる。

【0013】なお、上記においてシステム制御部が各種のプログラムやディレクトリを備えるという場合、システム制御部に接続された補助記憶装置の他、システム制御部が管理する端末に接続された補助記憶装置内にこれらが格納されている場合も想定している。

【0014】

【発明の実施の態様】以下に本発明を、図示の実施例に基づいて説明する。図1は、この通販管理システム10の典型的な構成例を示すブロック図である。この通販管理システム10は、通販管理センタ12を中心に構成されている。通販管理センタ12は、このシステムを利用する複数の通販業者13からなる通販業者群14と、各通販業者13の顧客15の集合よりなる顧客群16、各通販業者13の指定（委託）する配送業者17の集合よりなる配送業者群18、各通販業者13の指定する生産業者19の集合よりなる生産業者群20、各通販業者13の指定する信販会社21の集合よりなる信販会社群22、各通販業者13の指定する倉庫業者23の集合よりなる倉庫業者群24との間に介在し、各通販業者13の通販事業の一部又は大部分を代行する機能を果たすものである。なお、各通販業者13の指定する外部受託業者の集合としては、上記配送業者群18、生産業者群20、信販会社群22、倉庫業者群24の他に、図示は省略したが銀行などの金融機関群、問屋などの流通業者群、カタログ制作業者群、あるいはコンサルタント業者群なども存在する。

【0015】上記通販管理センタ12は、通販事業を遂行する上で必要とされる様々な情報を、一定の基準に従って分類・整理して蓄積したデータベースの集合体としてのデータベース群25と、このデータベース群25を管理すると共に、この通販管理システム10全体の運用を統制するシステム制御部26と、各顧客15からの注文や問い合わせ、クレーム等の情報を処理するための受注処理部27と、各生産業者19に商品を発注したり、各配送業者17に配送指令を発し、あるいは各倉庫業者23に棚卸や倉移動の指令を発する物流処理部28と、顧客15に請求書や督促状を発行したり、外部の信販会社21との間で債権譲渡等の交信を行う債権処理部29と、各通販業者13との間で情報交換を行う通販事業支援処理部30を備えている。

【0016】上記通販業者群14を構成する個々の通販業者13同士は、特に関連付けられている必要はなく、通常は相互に無関係である。ただし、この通販管理システム

10を一定の資格要件を満たす通販業者13（例えば特定の業界団体に所属する業者）にのみ開放するよう運用することもできる。また、顧客群16を構成する多数の顧客15も、各通販業者13毎に類型化されているが、個々の顧客15同士は相互に無関係である。

【0017】図2は、この通販管理システム10の具体的な構成例を示すイメージ図である。上記システム制御部26は、パーソナルコンピュータ（以下「パソコン」と称する）よりなるシステム管理サーバ31によって構成されており、このシステム管理サーバ31には通販システム全体を制御するためのシステム管理プログラム及びデータベース管理プログラムがセットアップされている。

【0018】このシステム管理サーバ31には、外部記憶装置としてのハードディスクドライブ（以下「HDD32」と称する）が接続されている。このHDD32内には各種のマスタファイルやデータベースが格納されており、これが上記したデータベース群25に該当する。

【0019】上記受注処理部27は、顧客15との窓口的な機能を果たすものであり、商品の受注はもとより、各種問い合わせやクレームへの対応等を遂行する。この受注処理部27には、電話機33やファクシミリ装置34の他に、通信専用端末35や複数の入力端末36a、36bが配置されている。これらの端末35、36a、36bは、ハブ37を介して上記システム管理サーバ31に接続されたパソコンより構成されている。

【0020】例えば、顧客15から電話が受注処理部27に掛かってきた場合、管理センタ所属のオペレータが通販業者13に代わってこれを受け、注文や問い合わせ、クレームに対応すると共に、その結果生じた情報を入力端末36を使って入力する。入力された情報は、システム管理サーバ31を介してデータベース群25の所定のデータベース内に即時登録される。顧客15から郵便38やFAXを通じて注文等が寄せられる場合も、受注処理部27において必要な対応がなされた後、一定の情報が所定のデータベース内に登録される。この場合、情報が発生する都度、入力端末36を使って入力することもできるが、一定時間毎にまとめてバッチ入力することもできる。パソコン通信を経由して顧客15からオンラインで注文等が寄せられた場合にも、一旦受注処理部27の通信専用端末35で受信し、様式チェック等の必要な処理を行った後、システム管理サーバ31に送信され、所定のデータベースに登録される。

【0021】上記物流処理部28は、この物流処理部28全体の運用をサポートする物流管理サーバ39と、複数の端末40a～40c及びプリンタ41を備えている。物流管理サーバ39及び複数の端末40a～40cは、それぞれパソコンで構成されている。また、各端末40a～40c及びプリンタ41は、ハブ37を介して接続されており、ネットワークを構成している。

【0022】上記物流管理サーバ39は、一対のルータ4

2、42及びデジタル公衆回線43を介してシステム管理サーバ31と接続されているこのように、図2では物流処理部28が遠隔地に配置されている例が示されているが、システム管理サーバ31と同一建物内に配置しても勿論よい。上記端末40a及び40cは、公衆回線を介して外部の配送業者17や生産業者19、倉庫業者23が所有するパソコンやファクシミリ装置等の端末44と接続されている。

【0023】この物流処理部28の端末40aは、システム管理サーバ31からの指令を受けると、公衆回線を通じて必要な配送業者17の管理する端末44に配送指令を送信したり、必要な生産業者19の管理する端末44にオンラインで商品発注を行う。また、他の端末40cは、同じくシステム管理サーバ31からの指令に基づき、必要な倉庫業者23の管理する端末44に対して棚卸や倉庫移動を指示する。あるいは、システム管理サーバ31からの指令に従い、必要な配送業者17や生産業者19、倉庫業者23に対する伝票類をプリンタ41から出力させる。この伝票類は、郵送や手交によって必要な外部受託業者に交付される。

【0024】この物流処理部28は、上記した物流に関する情報処理系の他に、商品の梱包や保管、ダイレクトメール（以下「DM」と称する）の発送といった現業部門45をも備えており、物流センタとしての機能を発揮する。現業部門の作業員は、端末40bを操作して画面上にシステム管理サーバ31からの指令を表示させ、当該指令に基づいて具体的な作業を遂行する。そして、作業完了後に同端末40bから必要な情報（例えば「〇〇作業完了」）を入力すると、この情報はシステム管理サーバ31を介して所定のデータベース内に登録される。

【0025】上記債権処理部29は、ハブ37を介してシステム管理サーバ31に接続されたパソコンからなる端末46と、プリンタ47が配置されている。この端末46は、外部の複数の信販会社21や金融機関（図示省略）の管理する端末44と公衆回線を介して接続されている。

【0026】この債権処理部29は、通販事業に付随して生じるあらゆる債権・債務関係の情報処理を担当する。例えば、顧客15への商品発送が完了した旨の情報が物流処理部28から送信されると、システム管理サーバ31は債権処理部29の端末46に指令を発して請求書をプリンタ47からプリントアウトさせる。この請求書は、債権処理部29から顧客15宛に郵送される。

【0027】上記通販事業支援処理部30は、各通販業者13との窓口的な機能を果たすものであり、ハブ37を介してシステム管理サーバ31に接続されたパソコンからなる端末48と、プリンタ49が配置されている。端末48は、公衆回線を介して通販業者13側の端末44と接続されている。

【0028】この支援処理部30は、通販業者13に対する日常的な業務報告の他、データベース群25内に蓄積された情報を加工して形成された通販事業の遂行に役立つレポート類を、通販業者13側に送信する機能を果たす。例

えば、所定のプログラムに従って上記システム管理サーバ31が各通販業者13毎の月次報告書を自動的に生成すると、このデータは直ちに端末48の補助記憶装置(HDD)内に転送される。通販業者13は定期的に上記端末48にアクセスし、自社宛のデータをダウンロードすることで、月次報告書を閲覧することが可能となる。あるいは、システム管理サーバ31が生成したデータを支援処理部30のプリンタ49でプリントアウトし、これを郵送やファクシミリ送信によって通販業者13に配布することもできる。

【0029】なお、図2に示した具体的なハードウェア構成はあくまでも一例に過ぎず、同様の機能を発揮できる他の装置類に置き換えてもよい。例えば、システム全体の規模に合わせて、システム制御部26をパソコンよりも処理能力の高いコンピュータで構成することが該当する。

また、説明を容易にするため、通販管理センタ12の各処理部が独立して存在している例を示したが、各処理部の区別はその機能に着目した観念上のものであり、実際には各処理部間が明確に区別できない場合もある。例えば、受注処理部27を構成している端末が、同時に通販事業支援処理部30や債権処理部29の端末を兼ねていてもよい。

【0030】つぎに、図3～図6に基づき、データベース群25を構成している主要なマスタファイルやデータベースの内容を説明する。図3は、この通販管理システム10のユーザである通販業者13に関連したマスタファイルの一部をイメージ化したものである。まず、〔通販業者マスタ〕50には、各通販業者13毎に排他的に割り振られた「企業コード」の他、「企業名」「住所」「TEL」「FAX」などのデータ項目を備えたレコードが表構造で格納されている。また、当該通販業者13の会計処理上の基準日が記述される「締日」、代引き可や銀行振込可といった支払条件を指定する「支払方法」、商品を発送する倉庫を指定する「出荷場コード」、配送業者を指定する「配送業者コード」、振込手数料を通販業者13と顧客のどちらが負担するかを指定する「振込手数料」などのデータ項目もある。

【0031】〔プロモーションマスタ〕51は、各通販業者13がカタログやDM、新聞広告などの媒体の中で、どれを用いて商品の紹介・販売を実施していくかを特定するためのマスタファイルである。具体的には、「企業コード」や「プロモーションコード」の他、「媒体番号」、カタログの題号等を入力する「プロモーション名」、当該媒体の種類を入力する「プロモーション種類(例:1.カタログ、2.新聞、3.雑誌、4.ちらし、5.DM、6.ラジオ、7.TV、8.パソコン通信、9.FD/CD-ROM、から選択)」、「配布方法(例:1.郵便、2.宅配便、3.個別配布・訪問、4.新聞折り込み、5.店頭、6.グループ・組織、7.その他、から選択入力)」などの

データ項目が設定されている。

【0032】〔申込番号マスタ〕52は、プロモーションマスタに登録されたカタログ等に記載している各商品に付与された申込番号と、当該商品との対応関係を示すデータが格納されたマスタファイルであり、「企業コード」や「プロモーションコード」、「申込番号」の他、「商品コード」、「商品名」、「価格」等のデータ項目を備えている。

【0033】〔商品マスタ〕53は、各通販業者13が扱う個々の商品を登録しておくマスタファイルであり、「企業コード」や「商品コード」の他、「商品区分(例:1.商品、2.カタログ、3.資材、4.資材、から選択入力)」や、「商品名」、「仕様」等のデータ項目を備えている。

【0034】〔メーカーマスタ〕54は、各通販業者13の商品を生産する業者を登録しておくマスタファイルであり、「企業コード」や「メーカーコード」の他、「メーカー名」等のデータ項目を備えている。

【0035】〔仕入先マスタ〕55は、各通販業者13の商品を卸す流通業者を登録しておくマスタファイルであり、「企業コード」や「仕入先コード」の他、「仕入先名」等のデータ項目を備えている。

【0036】〔出荷場マスタ〕56は、各通販業者13の商品を保管しておく倉庫業者を登録しておくマスタファイルであり、「企業コード」や「出荷場コード」の他、「出荷場名」等のデータ項目を備えている。

【0037】〔配送業者マスタ〕57は、各通販業者13の商品を配送する業者を登録しておくマスタファイルであり、「企業コード」や「配送業者コード」の他、「配送業者名」や、伝票のフォームを特定する「取扱伝票」等のデータ項目を備えている。

【0038】〔振込先マスタ〕58は、各通販業者13の口座が開設されている金融機関を登録しておくマスタファイルであり、「企業コード」や「振込先登録種別」の他、「振込先名」や、「振込方法(例:1.銀行振込、2.郵便局振込、から選択入力)」、「口座種別(例:0.なし、1.当座預金、2.普通預金、から選択入力)」、「口座番号」等のデータ項目を備えている。

【0039】〔信販会社マスタ〕59は、各通販業者13の指定する信販会社を登録しておくマスタファイルであり、「企業コード」や「信販会社コード」の他、「信販会社名」、「締日」等のデータ項目を備えている。

【0040】〔顧客マスタ〕60は、各通販業者13の顧客を登録しておくマスタファイルであり、「企業コード」や「顧客番号」の他、「顧客名」、「性別(例:0.不明、1.男性、2.女性、3.法人、4.その他、から選択入力)」や「生年月日」、「結婚(例:0.不明、1.未婚、2.既婚、3.その他、から選択入力)」、「職業」、「年収」といった個人の属性を示すデータ項目を備えている。



【0041】〔顧客家族マスタ〕61は、上記顧客の家族情報を登録しておくマスタファイルであり、「企業コード」や「顧客番号」、「家族登録通番」の他、「家族名」や「生年月日」、「性別」、「続柄コード」等のデータ項目を備えている。

【0042】図4は、主として受注処理部27と関連の深いデータベースの一部をイメージ化したものである。まず〔受注DB〕62は、受注処理部27においてオペレータが電話等で受けた顧客からの注文情報等が登録されるデータベースであり、「企業コード」や「受注番号」の他、「受注種別（例：1.TEL、2.葉書、3.FAX、4.インターネット、5.ケーブルテレビ、9.その他、から選択入力）」、「受注日」、「顧客番号」、「支払①受注先と同一（例：1.同じ、2.違う、から選択入力）」、「支払②支払方法（例：1.代引き、2.郵便振込、3.コンビニ振込、4.銀行振込、5.現金書留、6.クレジット、から選択入力）」、「支払③支払回数」、「信販会社コード」、「①カードNo.」、「②カード有効期限」が入力される。さらに、「お届け先（例：1.請求先と同一、2.違う、から選択入力）」や「贈答指定（『のし』の要否や種類等）」、「合計」の他、「件数」や「受注」といったデータ項目を備えている。「件数」には、1回の受注行為中で確実に注文された商品数を記述する「①確定件数」のみならず、未確定な商品数を記述する「②保留件数」や、一旦受注した後にキャンセルされた商品数を記述する「③中止件数」という細項目が設定されている。「受注」には、当該受注案件全体が確定しているのか、あるいは保留・中止状態にあるのかを記述する「①受注状態」と、保留・中止の場合にはその理由を表示する「②保留・中止理由コード」という細項目が設定されている。

【0043】〔受注明細DB〕63は、上記〔受注DB〕に登録された受注情報を補足する詳細な情報が格納されるデータベースである。すなわち、「企業コード」、「受注番号」、「受注明細番号」の他、カタログ等に記載された商品の「申込番号」、「定価」、「数量」、「金額」、「消費税」、「出荷予定日」、「配送業者コード」、「変更・取消状態（例：1.通常、2.変更、3.取消、から選択入力）」、「変更・取消理由コード」、「債権発生状態（例：1.発生する、2.発生しない、から選択入力）」、「債権未発生理由コード（例：1.返品交換 etc）」、「受注明細状態（例：1.確定、2.保留、3.中止、から選択入力）」、「保留・中止理由コード（例：『保留理由』1.入荷予定なし、2.出荷停止、から選択入力、『中止理由』1.キャンセル、2.品切れ、から選択入力）」、「出荷可能日」、「出荷①出荷状態（例：0.未処理、1.累積済み、2.出荷済み、3.出荷停止、から選択入力）」、「出荷②出荷番号」、「請求①請求状態（例：0.未請求、1.累積済み、2.請求済み、3.請求停止、から選択入力）」、「請求②請求番

号」などのデータ項目を備えている。

【0044】〔問い合わせ・クレーム履歴DB〕64は、顧客から受注処理部に寄せられた注文以外の行為を記録しておくためのデータベースであり、「企業コード」、「問い合わせ・クレーム番号」の他、「履歴種別（例：1.問い合わせ、2.クレーム、から選択入力）」、「登録日」、「顧客番号」、「顧客名」、「性別」、「具体的な内容」などのデータ項目を備えている。

【0045】〔受注バッチ履歴DB〕65は、電話以外のFAXや郵便等の手段を介して受注処理部に寄せられた注文情報を、リアルタイムで受注DBや受注明細DBに登録する代わりに、一定件数がまとまった段階でバッチ処理によって登録する場合に、その事実を記録しておくためのデータベースである。このデータベースは、「企業コード」や「受注バッチ通番」の他に、「起動日」や「起動時間」、バッチ処理を行った端末を特定する「端末番号」等のデータ項目を備えている。

【0046】図5は、主として物流処理部28と関連の深いデータベースをイメージ化したものである。まず〔在庫DB〕66は、物流処理部28が管理している倉庫に対する商品等の入荷状況を記録しておくデータベースであり、「企業コード」、「商品区分（例：1.商品、2.カタログ、3.資材、4.その他、から選択入力）」の他、「在庫登録通番」、「在庫予定登録日」、「商品コード」、「仕入先コード」、「在庫予定数」、「課税区分（例：1.外税、2.内税、3.非課税、から選択入力）」、「仕入単価」、「在庫予定日」、「在庫日」、「在庫数」、「入荷経路（例：1.通常入荷、2.BM、3.不良品対応、から選択入力）」、「完了区分（例：1.完了、2.未完、から選択入力）」、「受注引当数」等のデータ項目を備えている。

【0047】〔在庫DB〕67は、商品の在庫状況が記録されるデータベースであり、「企業コード」、「商品コード」の他に、「在庫予定数」、「在庫数（例：A倉庫〇〇個、B倉庫〇〇個、C倉庫〇〇個）」、「引当数①①在庫予定数」、「引当数②②実在庫数」、「出荷数①①通常出荷」、「出荷数②②見本出荷」、「返品数」、「棚卸カウンター」などのデータ項目を備えている。この場合、通販管理センタ12の物流処理部28内の倉庫はもちろん、外部の倉庫業者23が管理する倉庫も在庫数把握の対象となる。

【0048】〔倉移動登録DB〕68は、特定の倉庫にある商品を他の倉庫に移した事実を記録しておくためのデータベースであり、「企業コード」、「倉移動登録通番」の他、「倉移動登録日」、「商品コード」、「倉移動元」、「倉移動先」、「倉移動数」、「倉移動理由」などのデータ項目を備えている。

【0049】〔棚卸実績DB〕69は、特定の商品に対して棚卸を行った事実の記録を残しておくためのデータベースであり、「企業コード」、「商品区分（例：1.商品、

2. カタログ、3. 資材、4. その他、から選択入力)」、  
「棚卸実施日」、「商品コード」の他、「在庫予定  
数」、「在庫数」、「引当数」、「出荷数」、「顧客返  
品数」、「実棚数(例:A倉庫〇〇個、B倉庫〇〇個、  
C倉庫〇〇個)」、「棚卸データ区分(例:1.在庫有  
り、2.在庫無し、から選択入力)」などのデータ項目を  
備えている。

【0050】〔出荷累積DB〕70は、商品を顧客に対し  
て発送した実績を記録しておくためのデータベースであ  
り、「企業コード」、「出荷番号」の他、「出荷-①出  
荷日」、「出荷-②出荷累積状態(例:1.累積、2.停  
止、3.出荷、から選択入力)」、「出荷-③出荷停止  
日」、「出荷-④出荷停止理由コード」、「顧客番  
号」、「配送-①配送業者コード」、「配送-②出荷場  
コード」、「配送-③配送種類(例:0.通常、1.クー  
ル、2.代引き、から選択入力)」、「お届け先」、「納品  
金額」、「伝票番号」などのデータ項目を備えている。

【0051】〔返品DB〕71は、一旦出荷した商品が顧  
客より返品された場合、その事実を記録しておくための  
データベースであり、「企業コード」、「出荷番号」、  
「受注番号」、「受注明細番号」の他、「顧客番号」、  
「返品日」、「申込番号」、「定価」、「数量」、「金  
額」、「消費税」、「返品理由-①返品区分(例:1.自  
社理由、2.顧客理由、から選択入力)」、「返品理由コ  
ード(例:1.不良品、2.イメージ違い、等から選択入  
力)」、「返却-①送料返却」、「返却-②手数料返  
却」、「送料-①送料負担者(例:1.自社負担、2.顧客  
負担、から選択入力)」、「送料-②送料負担額」など  
のデータ項目を備えている。

【0052】〔DM履歴DB〕72は、顧客15に対するダイ  
レクトメール送付の実績を記録しておくためのデータ  
ベースであり、「企業コード」、「プロモーションコ  
ード」、「DM番号」の他、「DM種類」、「DM形別  
(例:1.葉書、2.封筒、3.その他、から選択入力)」、  
「顧客番号」、「発行日」などのデータ項目を備えて  
いる。

【0053】図6は、主として債権処理部29と関連の深  
いデータベースの一部をイメージ化したものである。ま  
ず、〔請求累積DB〕73は、顧客15に対する請求行為が  
発生した事実を記録しておくためのデータベースであ  
り、「企業コード」、「請求番号」の他、「請求日」、  
「顧客番号」、「請求方法(例:1.代引き、2.郵便振  
込、3.コンビニ振込、4.銀行振込、5.現金書留、6.クレ  
ジット、から選択入力)」、「請求回数」、「信販会社  
コード」、「請求先」、「請求合計」、「同梱可否」、  
「伝票番号」などのデータ項目を備えている。

【0054】〔入金DB〕74は、顧客15からの入金の事  
実を記録しておくデータベースであり、「企業コー  
ド」、「請求番号」、「入金登録通番」の他に、「顧客  
番号」、「入金日」、「入金方法(例:1.代引き、2.郵

便振込、3.銀行振込、4.現金、5.クレジット、から選択  
入力)」、「入金金額」、「手数料」、「運賃」、「そ  
の他」、「信販会社コード」、「督促番号」などのデー  
タ項目を備えている。

【0055】〔督促DB〕75は、所定期間内に入金がない  
顧客15に対して発行した督促状に関する情報を記録し  
ておくデータベースであり、「企業コード」、「督促番  
号」の他、「請求番号」、「顧客番号」、「督促日」、  
「督促金額」、「督促状-①発行日」、「督促状-②督  
促状番号」、「督促履歴番号」などのデータ項目を備え  
ている。

【0056】〔督促履歴DB〕76は、顧客15に対する督  
促回数を記録しておくデータベースであり、「企業コー  
ド」、「督促履歴番号」の他、「督促日」、「督促回  
数」、「督促金額」、「請求番号」、「顧客番号」、  
「督促回数を更新」などのデータ項目を備えている。

【0057】〔返金DB〕77は、何らかの理由によって  
顧客15に対して返金を行う事態が生じた場合に、その事  
実を記録しておくためのデータベースであり、「企業コ  
ード」、「請求番号」、「返金登録通番」の他に、「顧  
客番号」、「返金日」、「返金理由コード」、「顧客負  
担」、「返金金額」、「返金方法(例:1.銀行振込、2.  
郵便局振込、3.現金書留、から選択入力)」、「返金  
先」などのデータ項目を備えている。

【0058】〔債権DB〕78は、各顧客15の債権債務状  
況を記録しておくためのデータベースであり、「企業コ  
ード」、「請求番号」の他、「顧客番号」、「請求-①  
請求日」、「請求-②請求方法」、「請求-③請求金  
額」、「請求-④消費税」、「返品-①最終返品日」、  
「返品-②返品金額」、「返品-③消費税」、「入金-  
①最終入金日」、「入金-②入金金額」、「入金-③手  
数料」、「入金-④運賃」、「返金-①最終返金日」、  
「返金-②顧客負担」、「返金-③自社負担」、「返金  
-④返金金額」、「請求残高」、「督促-①最終督促  
日」、「督促-②督促金額」、「督促-③督促回数」、  
「状態-①請求放置」、「状態-②請求放置日」、「状  
態-③請求放置理由コード」などのデータ項目を備えて  
いる。

【0059】上記したマスタファイルやデータベースは  
あくまでも一例であり、必要に応じて他のマスタファ  
イルやデータベースを設けることができる。また、各マ  
スタファイルやデータベースのデータ項目も、必要に応じ  
て増減・変更可能なことはいふまでもない。各マスタ  
ファイルやデータベースはリレーショナルなデータ構造を  
備えており、各通販業者13の「企業コード」を主キーと  
して、各データベース間におけるデータ操作(選択、射  
影、結合、変更、集合演算など)を自由に実現できる。  
この「企業コード」は、各通販業者13に排他的に付与さ  
れているため、顧客マスタや受注DBなど上記した各マ  
スタファイルやデータベースに格納されたデータが、異

なる企業コード間で相互干渉することがない。もっとも、異なる企業コードを有する複数の企業が資本上のグループを構成している場合などには、予め決められた企業コード間においては敢えてデータが相互干渉するように運用することも可能である。

【0060】つぎに、図7のフローチャートに基づき、受注処理部27における処理の流れについて説明する。まず、顧客15から特定の通販業者13宛に注文を目的とした電話が掛かると（S1）、オペレータは相手方の語る顧客番号やカナ氏名、電話番号等を端末36aに入力し、顧客マスタ60にアクセスして該当者が登録されているか否かを検索する（S2）。端末の画面上に「該当者なし」の表示がなされた場合（S3）には、その場で相手方の氏名や住所等の属性を入力し、顧客DBに新規登録する（S4）。その後、相手方の指定したカタログの申込番号を入力して申込番号マスタ52にアクセスし、画面上に表示された商品名で間違いのないかを確認する（S5）。他に注文したい商品がある場合には、全ての注文が終了するまで上記作業を繰り返し（S6）、最終的な数量の確認をする（S7）。その後、在庫DB67にアクセスして当該商品の在庫状況を画面上に表示させ、お届け予定日を案内する（S8）。つぎに、支払金額及び支払方法の確認（S11）、届け先の確認（S13）を行った後、受注情報として受注DB62及び受注明細DB63等に登録される（S14）。

【0061】システム管理サーバ31は、この受注DB62及び受注明細DB63に登録された受注情報を管理し、在庫DB67や入庫DB66のデータと照らしながら物流処理部28に必要な処理を指令する。例えば、在庫がある場合には、直ちに梱包してし配送する旨の指示を物流処理部28の端末画面に表示すると共に、配送業者用の伝票をプリンタ41から出力する。また、配送業者17の端末44にアクセスして回収予約を登録する。在庫がない場合には、直ちにその商品を生産する業者19の端末44にアクセスし、商品の発注を指示する。通販業者13自身が商品を供給することとなっている場合には、通販業者13の端末44に対して商品の発注がなされる。その商品が外部の倉庫業者23が保管している場合には、当該倉庫業者23の端末44にアクセスし、直ちに発送あるいは倉移動の指令が発せられる。

【0062】以上のようにして、受注案件は速やかに処理され、商品の出荷処理が実現される（S16）。また、上記のように一定の処理が行われる都度、在庫DB67や出荷累積DB70など関係データベース内のデータが更新されることはいうまでもない。

【0063】通信販売の場合、注文のキャンセルという事態が常に予想されるが、受注成立後にキャンセルの依頼があった場合（S15）には、直ちに出荷停止のために必要な処理が行われる（S17）と共に、その事実が受注DB62内の所定のデータ項目に記録される（S10）。ま

た、受注成立前、すなわちオペレータが電話で応対している途中で顧客の気が変わり、キャンセルされる場合も多い。例えば、S8でお届け予定日を告げたところ、予想外に時間がかかるため注文の意思がなくなる場合（S9）や、S11で支払金額を告げたところ、多額の合計金額に怯んで注文の一部をキャンセルする場合（S12）である。このように受注成立前に顧客の気が変わった場合、通常はその時点で受注オペレーションが中止されるだけである。これに対し、この通販管理システム10においては、このような受注成立前のキャンセル情報を蓄積するためのデータ項目を受注DB62が備えており、オペレータによって確実に入力される。なお、上記受注処理の途中で債権DB78や督促履歴DB76等にアクセスし、顧客15の過去の支払状況をチェックし、一定基準以上の滞納が認められた場合には残金の支払が確認できるまで注文を保留するよう運用することも可能であるが、この場合でも当該顧客15が購入を希望した商品情報を受注DB62等に登録しておくことが望ましい。

【0064】上記の物流処理と前後して、債権処理も実行される。例えば、顧客15が支払方法としてクレジットカードによる決済を選択した場合には、システム管理サーバ31は債権処理部29の端末46を通じて該当信販会社21の端末44にアクセスし、氏名やクレジットカード番号、支払回数等の必要なデータを送信して債権譲渡を行うと共に、入金情報が入金DB74に登録される。

【0065】顧客15が銀行振込を選択した場合には、システム管理サーバ31は受注DB62や請求累積DB73を参照し、請求書作成に必要なデータを債権処理部29の端末46に送信し、プリンタ47から請求書出力させる。この請求書は、郵送によって顧客15のもとに届けられる。振込先が通販管理センタ12の管理する銀行口座である場合には、支援処理部30の端末48を介して通販業者13に対して入金報告がなされる。また、振込先が通販業者13の管理する銀行口座の場合には、通販業者13が入金を確認した後、支援処理部30の端末48を経由して入金DB74に入金情報が登録される。

【0066】一定期間経過後も顧客15からの入金が滞っている場合には、システム管理サーバ31から債権処理部29の端末46に督促状発行に必要なデータが送信され、プリンタ47から出力された督促状は顧客に送付される。同時に、督促DB75や督促履歴DB76のデータが更新される。

【0067】上記受注処理、物流処理及び債権処理の結果や進捗状況は、日報や週報、月報といった形で定期的に個々の通販業者13に報告される。具体的には、システム管理サーバ31が受注DB62や受注明細DB63、入金DB74、債権DB78等を参照して必要なデータを集計・加工し、支援処理部30の端末48のHDD内に報告書ファイルを生成する。通販業者13は定期的に支援処理部30の端末48にダイヤルアップ接続し、この報告書ファイルを自

己の端末44にダウンロードすることで閲覧可能となる。もちろん、プリンタ49でプリントアウトした報告書を通販業者13に郵送あるいはファクシミリ送信することもできる。各商品の在庫が底をつく前に、通販業者13に対して警告を発するように運用することもできる。例えば、各商品毎に適正在庫数を設定して専用のマスタファイルに格納しておくと共に、システム管理サーバ31が受注DB62、受注明細DB63、入庫DB66、在庫DB67、出荷累積DB70、返品DB71など必要なデータベースのデータを常時監視し、上記適正在庫数と実際の在庫数と比較して在庫数が適正在庫数を下回ったと判断した場合には、その事実を当該通販業者13に日報形式で報告することが該当する。

【0068】この通販管理システム10の場合、通販事業を営む過程で生じるほとんどの情報が各通販業者13毎に分類・整理されて多数のデータベースに蓄積されており、これがシステム管理サーバ31内のデータベース管理プログラムによって一元的に管理されている。そして、各データベースに蓄積された情報は、各通販業者13を排他的に表示する「企業コード」を主キーとして自由に検索・加工できる。このため、支援処理部30を介して、各通販業者13に単なる報告の域を超えた有益な情報を提供することが可能となる。

【0069】例えば、この通販管理システム10の場合、上記のように受注成立後のキャンセル情報のみならず、受注成立前のキャンセル情報も受注DB62内に蓄積される。また、顧客から受注処理部に寄せられた「問い合わせ」や「クレーム」情報も、問い合わせ・クレームDB64内に蓄積される。これらは通販事業に直接的な利益をもたらすものではないが、今後の事業戦略を立案する上で貴重な情報となる。すなわち、例え最終的な受注に繋がらなかったとはいえ、一度は電話を掛けてきたということは、キャンセル情報や問い合わせ情報がその商品に対する関心の高さを測る指標として十分使えることを意味する。そこで、これらのキャンセル情報や問い合わせ情報を受注確定情報と共に（総受注額）として商品毎に集計したデータは、そのまま売れ筋商品を判定する資料としての価値を有することになる。また、クレーム情報も、既存商品の改良や新商品の開発に際して有効な情報となる。これら総受注額を示す情報やクレーム情報も、上記日報等の報告と同様の手段によって、定期的に通販業者13に伝達される。

【0070】あるいは、各データベースに蓄積されたデータを用い、これを所定のプログラムに沿って加工することにより、通販事業を行う上で不可欠な様々な分析を行うことも可能となる。その一例として、RFM分析について説明する。RFM分析の「R」は最終購入日（recency）を、「F」は累積購入回数（frequency）を、また「M」は累積購入金額（monetary）を表しており、顧客がつぎの機会にまた購入してくれる確率が高いかどうか

かを決定づける要因として、どのくらい最近に購入したのか（R）と、過去にどれだけ購入したのか（FとM）について調べる分析手法である。通信販売を成功させるためにはDMの発行が不可欠であるが、購入実績のある全ての顧客に毎回DMを送送するのは費用対効果の面であまりにも無駄が多いといえる。このRFM分析は、どの範囲の顧客にDMを送送すれば最も効率的であるかを決定する際の重要な判断資料となり得る。

【0071】図8はその分析結果の具体例を示すものであり、分析シート79は横8列×縦9行で仕切った合計72個のセルを備えている。横方向の列は「R」を示しており、直近から遡って24ヶ月が3ヶ月単位で8つに区切られており、それぞれには10の桁で近い順に列番号80～10が付与されている。また、縦方向の行は、「F」と「M」との組み合わせによって9つに区切られており、それぞれには9～1の行番号が付与されている。そして、各セルの列と行の条件に合致する購入履歴を有する顧客を当該セルに当てはめ、その人数（件数）、合計の受注金額、及びこの受注金額を人数で割ったDM1部当たりの冊単価を集計し、それらを各セル内の上段、中段、下段に表示する。

【0072】この冊単価とは、要するに1部のDMがもたらす価値（受注金額）を示しており、〔セル89〕（過去3ヶ月以内に3回以上の利用で20,000円以上の受注実績のあるセル）の冊単価が3000円で最も高く、したがって〔セル89〕に属する顧客に対して次回DMを送送するのが最も効果的であることが推定できる。これに対し、〔セル11〕（過去24～21ヶ月の間に1回の利用で5,000円未満の受注実績のあるセル）の冊単価はわずか100円に過ぎず、したがって〔セル11〕に属する顧客に対してDMを送送してもあまり効果が期待できないということが判定できる。

【0073】いくら以上の冊単価を備えたセルに属する顧客に対してDMを送送するかは、DM1部を送送するのに必要な経費等を勘案した上で各通販業者13の事情に応じて決定されるが、例えば損益分岐点を1200円と設定した場合には、1200円以上の冊単価を備えたセルに属する顧客のみがDM送付対象としてリストアップされる。

【0074】上記した受注DB62や受注明細DB63、顧客マスタ60等の他に、RFM分析用のマスタファイルやデータベース（図示省略）を用意し、システム管理サーバ31に格納された専用プログラムによって各データベースやマスタファイルのデータを操作することにより、システム管理サーバ31はRFM分析を自動的に実行し、各通販業者13に対して図8のRFM分析結果シート79を交付することができる。また、物流処理部28のプリンタ41から当該顧客宛のラベルを自動的にプリントアウトさせてDM送付処理に付することもできる。

【0075】上記RFM分析の他にも、LTV（Life Time Value）分析やPICS（Purchase Index Control

System) 分析など、通販事業で一般的な各種の分析を自動的に行うことができる。この場合には、各分析用のプログラムやデータベース、マスタファイルを設けておく必要がある。

【0076】この通販管理システム10のユーザである通販業者13によっては、システムの一部を通販管理センタ12以外の機関(企業)に委託することを希望する場合がある。例えば、自前の電話受注センタを備えている通販業者13の場合、自社で受けた受注情報と通販管理センタ12で受けた自社の受注情報とを別個に管理するよりも、通販センタ12のシステムで一元管理した方が効率的である。また、産地直送品を扱っている通販業者13の場合、物流処理の一部はその産地の物流センタを利用した方がコスト的にも好都合である。そこで、この通販管理システム10では、通販管理センタ12の担っている機能の一部を外部の機関に分散させると共に、その情報を一元的に管理可能な仕掛けを備えている。

【0077】図9はその一例を示すものであり、ある通販業者甲は、通販管理センタ12とは別に自社の電話受注センタでも商品の受注活動を行うと共に、遠隔地に存在する物流業者乙に産直品の物流処理を委託している。この場合、甲は予め通販管理センタ12に自社の端末と乙の管理する端末をそれぞれ機能分散端末80a、80bとして登録しておき、通販管理センタ12の支援処理部の端末48と各機能分散端末80a、80bとの通信路を確保しておく。そして、甲は定期的に自社の端末80aから通販管理センタ12の端末48にアクセスし、該端末48を経由して自社で受けた受注情報をシステム管理サーバ31内の読込データディレクトリ81にアップロードしておくと共に、システム管理サーバ31内の送信データディレクトリ82に格納された更新データをダウンロードして来る。同じく、乙も定期的に自己の物流処理に付随して生じた出荷情報等を読込データディレクトリ81にアップロードしておくと共に、送信データディレクトリ82に格納された新たな発注情報等を含む更新データをダウンロードして来る。

【0078】図10に示すように、システム管理サーバ31は分散処理を管理するためのプログラムXとプログラムYを備えている。システム管理サーバ31は、プログラムXに従い、常時読込データディレクトリ81を監視しており、新しいファイルの書き込みがあれば、これを読み込んで受注DB62など必要なデータベースの内容を更新する。また、プログラムYは、システム管理サーバ31内のスケジュールファイルによって決められた時刻に起動され、機能分散端末80a、80bから読込データディレクトリ81に書き込まれていた受注情報等と通販管理センタ12側で受けた受注情報等とを交えた更新データファイル作成し、送信データディレクトリ82にこれを書き出しておく。図10では、通販業者甲の機能分散端末80aが毎日午前10時に通販管理センタ12の端末48にアクセスして読込データディレクトリ81に受注データを書き込み、こ

のデータと通販管理センタ12側のデータとを併合した更新ファイルプログラムYが送信データディレクトリ82に書き込んでおき、午後12時に再度通販業者甲の機能分散端末80aが通販管理センタ12の端末48にアクセスして送信データディレクトリ82内の更新ファイルをダウンロードする様子が描かれている。

【0079】ところで、マシントラブルなど何らかの事情により、通販業者甲や物流業者乙の機能分散端末80a、80bからのファイルが、定刻を過ぎても読込データディレクトリ81にアップロードされない場合もあり得る。そして、このように通販業者甲や物流業者乙からのデータが追加されていない状態でプログラムYによって自動的に送信データディレクトリ82にファイルが作成され、通販業者甲や物流業者乙の機能分散端末80a、80bにダウンロードされると、データの整合性が確保されない事態が生じる。そこで、この通販管理システム10においては、予め登録された機能分散端末から読込データディレクトリ81への書き込みが全て完了したことを確認した上で、送信データディレクトリ82への更新ファイル作成が行われるようにするための仕掛けが用意されている。

【0080】すなわち、システム管理サーバ31は、図11に示すような「分散マスタ」を各通販業者13毎に備えている。この分散マスタは先頭に当該通販業者13の企業コードを記述する欄を備えると共に、A～Lまでの合計12の機能欄を備えている。A～Lの機能欄は、外部に分散することが可能な通販管理センタ12の機能を示しており、A～Lに示した単位毎にきめ細かく自由に分散可能であることを意味している。このうちA～Dは受注処理部の機能に関連しており、Aは「受注－オンライン処理(端末を利用して受注情報を即時入力する場合)」に、Bは「受注－バッチ処理」に、Cは「受注－照会処理」に、Dは「受注－マルチメディア処理(パソコン通信やインターネットを経由した受注処理)」にそれぞれ該当する。E～Gは物流処理部の機能に関連しており、Eは「物流－入庫処理」に、Fは「物流－出荷処理」に、Gは「物流－在庫処理」にそれぞれ該当する。また、H～Kは債権処理部の機能に関連しており、Hは「債権－請求処理」に、Iは「債権－入金処理」に、Jは「債権－返金処理」に、Kは「債権－督促処理」にそれぞれ該当する。さらに、Lは各種マスタファイルの保守機能に該当する。

【0081】各機能欄に記入された数字は、分散されている端末数を表している。例えば、A欄及びC欄に「2」の数字が記入されているのは、この通販業者の場合、「受注－オンライン処理」及び「受注－照会処理」機能については、システム管理センタ12とは別に、それぞれ2台の端末で分散処理することを意味している。また、B欄及びD欄に1の数字が記入されているのは、「受注－バッチ処理」及び「受注－マルチメディア処理」機能については、1台の端末で分散処理することを

意味している。さらに、E欄～L欄に0が記入されていることは、これらの機能については分散処理を希望しておらず、通販管理センタ12に一任していることを意味している。

【0082】各機能分散端末から読込データディレクトリ81にアップロードされるファイルのファイル名は、この分散マスタの機能コードと企業コード、及び分散連番（端末の連番）によって特定される。例えば、「0001」の企業コードを有する通販業者がAの「受注－オンライン処理」を2台の端末（01及び02）で分散処理する場合、読込データディレクトリには以下の2つのファイルがアップロードされることとなる。

①「A010001」

②「A020001」

【0083】システム管理サーバ31は、図12に示すように、上記分散マスタに対応した〔管理レコード〕を各通販業者13毎に備えている。この管理レコードの各機能欄には、最初は当該機能欄が分散処理するものとして選択されている場合に「0」が記入されており、また選択されていない場合にはスペース状態となされている。そして、プログラムXは読込データディレクトリ81に機能別・端末別・通販業者別の新ファイルが存在するかどうかを常に監視しており、ファイルがあればこれを読み込み、関連データベースのデータを更新すると同時に、管理レコードの機能欄に「1」を付加する。したがって、予め登録された2台の端末からのAの機能に関するデータ更新を終了した場合には、A機能欄に「2」の数字が表記されることとなる。

【0084】また、システム管理サーバ31は、図13及び図14に示すように、〔スケジュールテーブル〕と〔スケジュール実行管理テーブル〕を備えている。スケジュールテーブルには、企業コードや時刻、分散連番を記述する欄の他に、A～Lの機能欄を備えている。上記「時刻」欄には、送信データディレクトリ82に更新ファイルを書き出す時刻として予め設定された時刻が記述されている。また、当該分散連番に該当する端末が分散処理すべきものとして設定された機能欄には「1」が記述されており、他の機能欄はスペースのままとなされている。スケジュール実行管理テーブルには、企業コード、分散連番を記述する欄の他に、A～Lの機能欄を備えている。そして、A～Lの機能欄の中、スケジュールテーブルで「1」が立っているのと同じ機能欄には「0」が立てられ、残りの機能欄はスペースのままとなっている。

【0085】プログラムYは、図15に示すように、各通販業者の機能分散端末毎にスケジュール管理をしており、スケジュールテーブルに記述された時刻が到来すると（S21）、スケジュールテーブルを参照して当該端末に割り当てられている機能を認識すると共に（S22）、当該通販業者の管理レコードを参照し、管理レコードの

各機能欄に記述されている数字と当該通販業者の分散マスタに設定されている各機能欄の数字とがイコールになっているか否かを確認する（S23）。

【0086】そして、「管理レコード機能欄の数字」＝「分散マスタ機能欄の数字」の関係が成り立っている場合には、各データベースに蓄積されたデータを加工して各機能分散端末宛の更新ファイルを生成し、「機能コード＋分散連番＋企業コード」のファイル名を付与して送信データディレクトリ82に書き込んでおく（S24）。同時に、スケジュール実行管理テーブルの該当機能欄に「1」を設定する（S25）と共に、管理レコードの該当機能欄を「0」に戻しておく（S26）。各機能分散端末の側は、決められた時間に通販管理センタ12の端末48にダイヤルアップ接続し、送信データディレクトリ82に蓄積された自己宛のファイルをダウンロードすることにより、予め決められた機能に関して通販管理センタ12のデータベースと同じ内容の情報を共有することが可能となる。

【0087】これに対し、「管理レコード機能欄の数字」＜「分散マスタ機能欄の数字」の関係が成り立っている場合には（S23）、未だ機能分散端末による読込データディレクトリ81へのアップロードが完了していないことを意味するため、「管理レコード機能欄の数字」＝「分散マスタ機能欄の数字」が確認されるまで、プログラムYによる更新ファイルの生成は待機される。

【0088】要するに、この通販管理システム10においては、「管理レコード機能欄の数字」＝「分散マスタ機能欄の数字」となり、各機能分散端末による読込ディレクトリ81へのアップロードが完了したことを確認した後、初めて各機能分散端末用の更新ファイルを生成するように運用されるため、管理センタ12のデータベース内のデータと機能分散端末側のデータとの整合性を確実に担保することが可能となる。なお、上記読込データディレクトリ81、送信データディレクトリ82、分散マスタ、管理レコード、スケジュールテーブル、スケジュール実行管理テーブルは、通常はシステム管理サーバ31に接続されたHDD32内に格納されている。ただし、これに限定されるものではなく、システム管理サーバ31の管理下にある他の端末の補助記憶装置内に格納しておいてもよい。

【0089】

【発明の効果】本発明に係る通販管理システムにあっては、上記のように複数の顧客や通販業者から寄せられた情報のみならず、各通販業者が独自に委託した複数の外部受託業者からの情報も、システム制御部の管理するデータベース群内に格納されると共に、各データは各通販業者の企業コードで関連付けされた上で一元的に管理されている。また、システム制御部はこれらのデータを所定のプログラムに基づいて操作（加工）して、必要な顧客や通販業者、外部受託業者に伝達することができる。

このため、各通販業者の事情に応じて自由に外部受託業者を選択でき、各外部受託業者から寄せられた情報を加工して各通販業者の事業に有益な情報として活用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 この発明に係る通販管理システムの構成を示すブロック図である。

【図 2】 この通販管理システムの具体的構成例を示すイメージ図である。

【図 3】 この通販管理システムが備えるデータベースの構成例を示すイメージ図である。

【図 4】 この通販管理システムが備えるデータベースの構成例を示すイメージ図である。

【図 5】 この通販管理システムが備えるデータベースの構成例を示すイメージ図である。

【図 6】 この通販管理システムが備えるデータベースの構成例を示すイメージ図である。

【図 7】 受注処理部における処理を説明するフローチャートである。

【図 8】 R F M 分析シートを示す表である。

【図 9】 システム管理サーバと機能分散端末との間のデータ交換の様子を示すイメージ図である。

【図 10】 システム管理サーバと機能分散端末との間のデータ交換の様子を示すイメージ図である。

【図 11】 分散マスタを示すイメージ図である。

【図 12】 管理レコードを示すイメージ図である。

【図 13】 スケジュールテーブルを示すイメージ図である。

【図 14】 スケジュール実行管理テーブルを示すイメージ図である。

【図 15】 プログラム Y の動作を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

10 通販管理システム

12 通販管理センタ

13 通販業者

14 通販業者群

15 顧客

16 顧客群

17 配送業者

18 配送業者群

19 生産業者

20 生産業者群

21 信販会社

22 信販会社群

23 倉庫業者

24 倉庫業者群

25 データベース群

26 システム制御部

27 受注処理部

28 物流処理部

29 債権処理部

30 通販事業支援処理部

31 システム管理サーバ

32 H D D

35 通信専用端末

36 a, 36 b 入力端末

39 物流管理サーバ

40 a ~ 40 c 端末

46 端末

48 端末

50 通販業者マスタ

53 商品マスタ

54 メーカーマスタ

55 仕入先マスタ

56 出荷場マスタ

57 配送業者マスタ

58 振込先マスタ

59 信販会社マスタ

60 顧客マスタ

62 受注 D B

63 受注明細 D B

64 問い合わせ・クレーム D B

67 在庫 D B

81 読込データディレクトリ

82 送信データディレクトリ

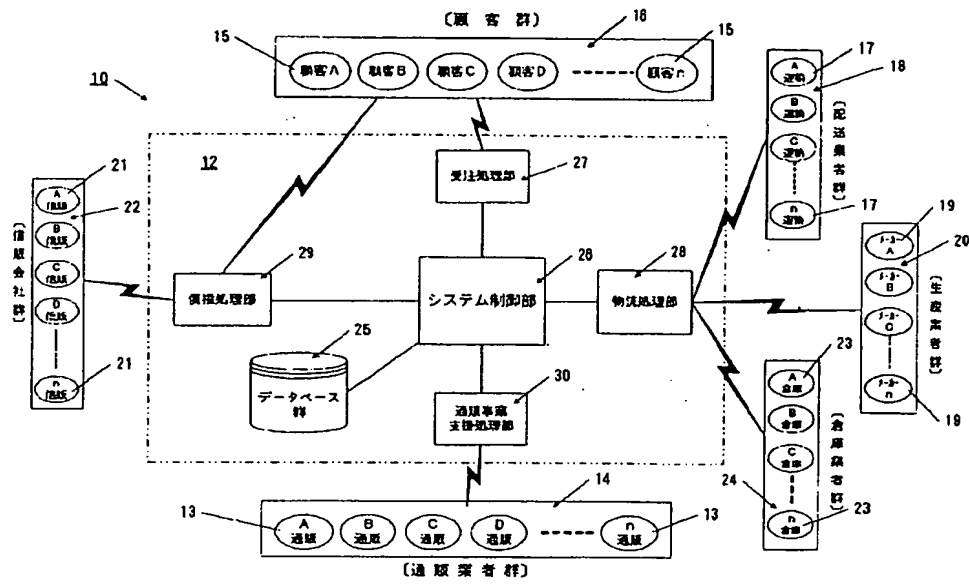
80 a, 80 b 機能分散端末

【図 13】

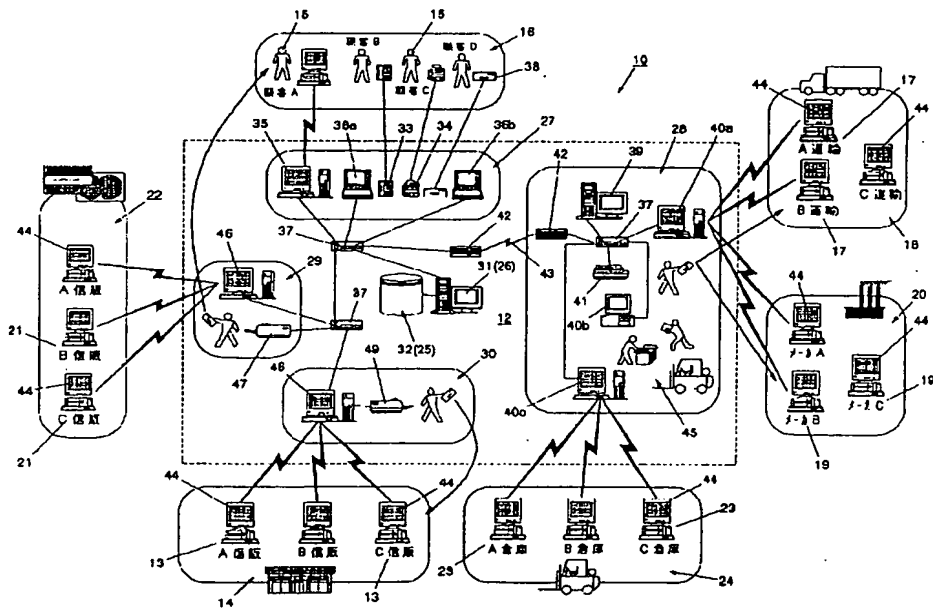
(スケジュールテーブル)

企業コード	時刻	分散通番	1	1	1								
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K L

【図 1】

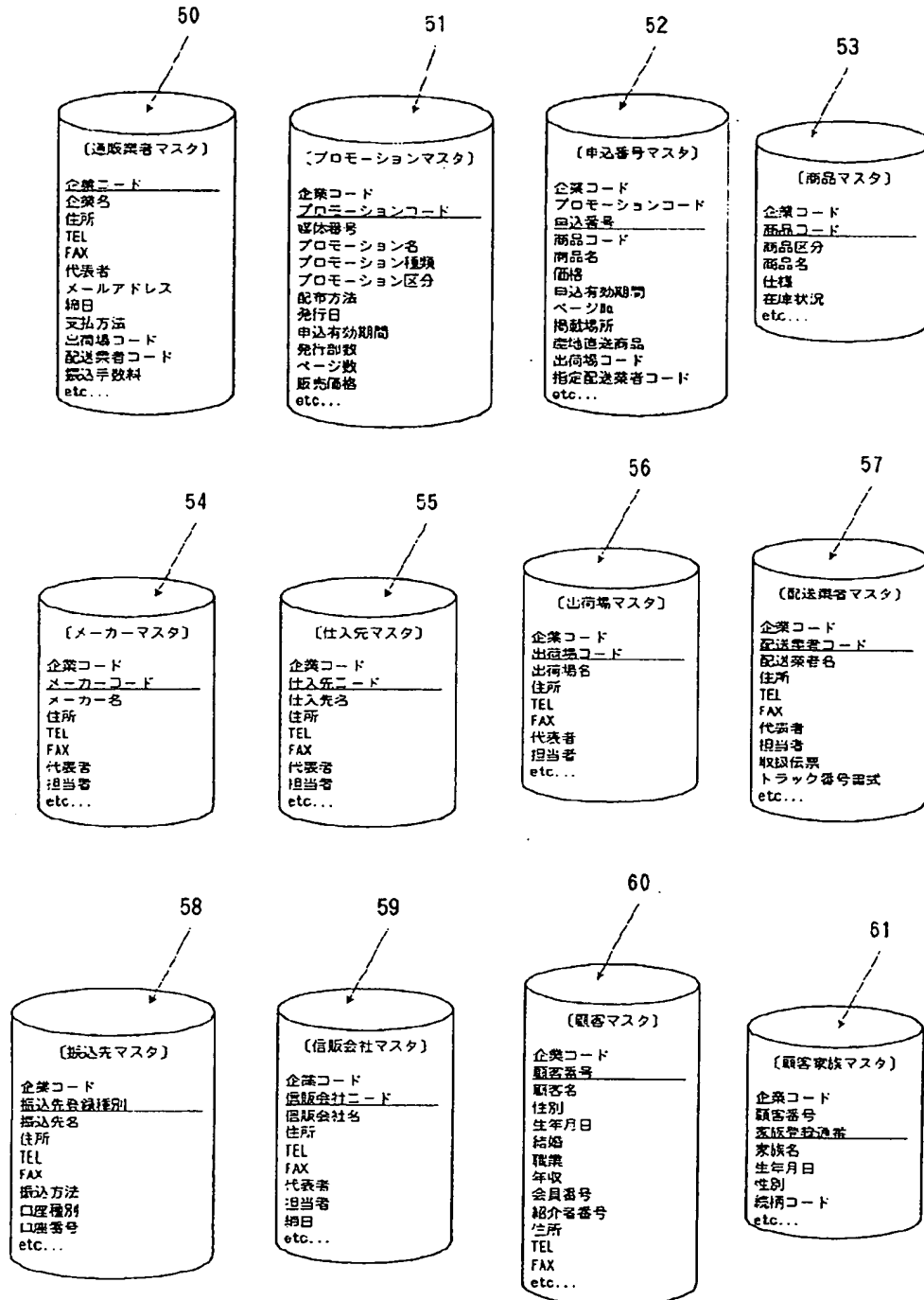


【図 2】

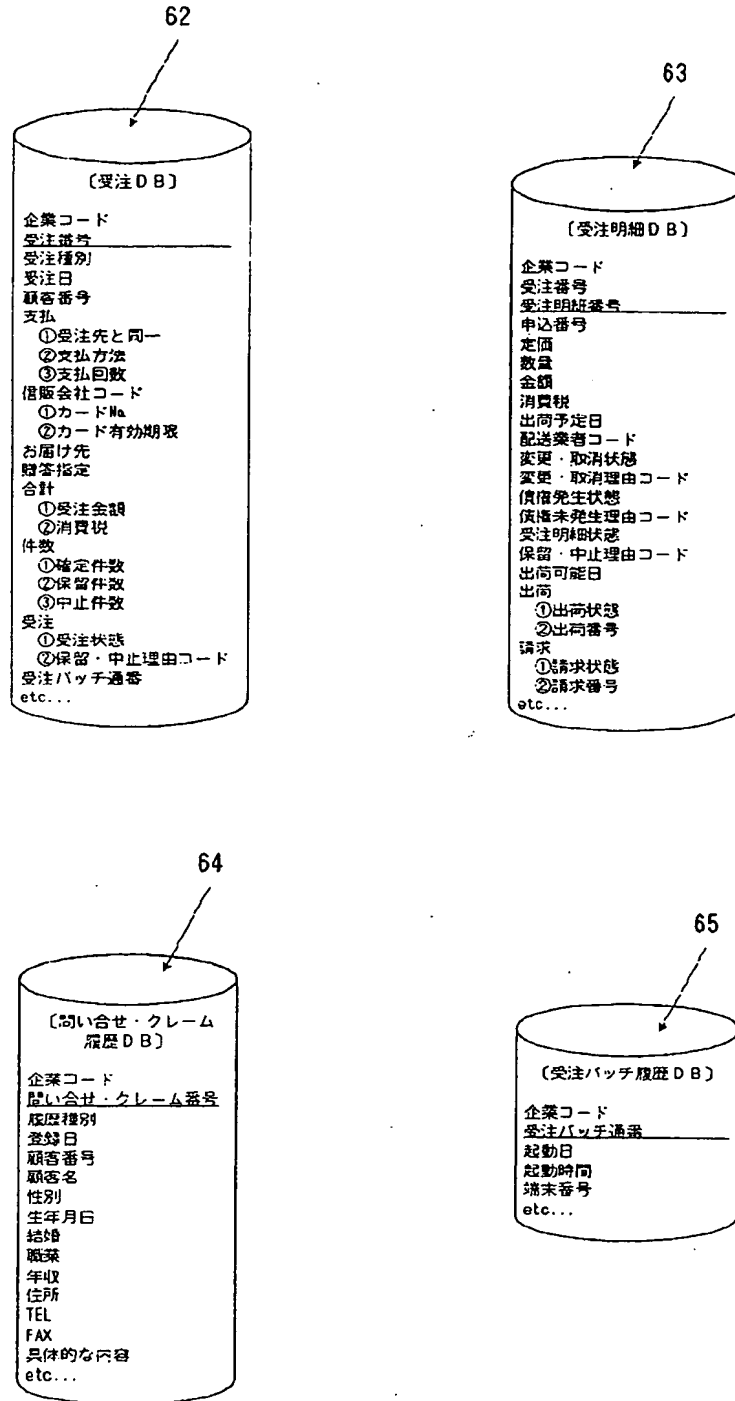




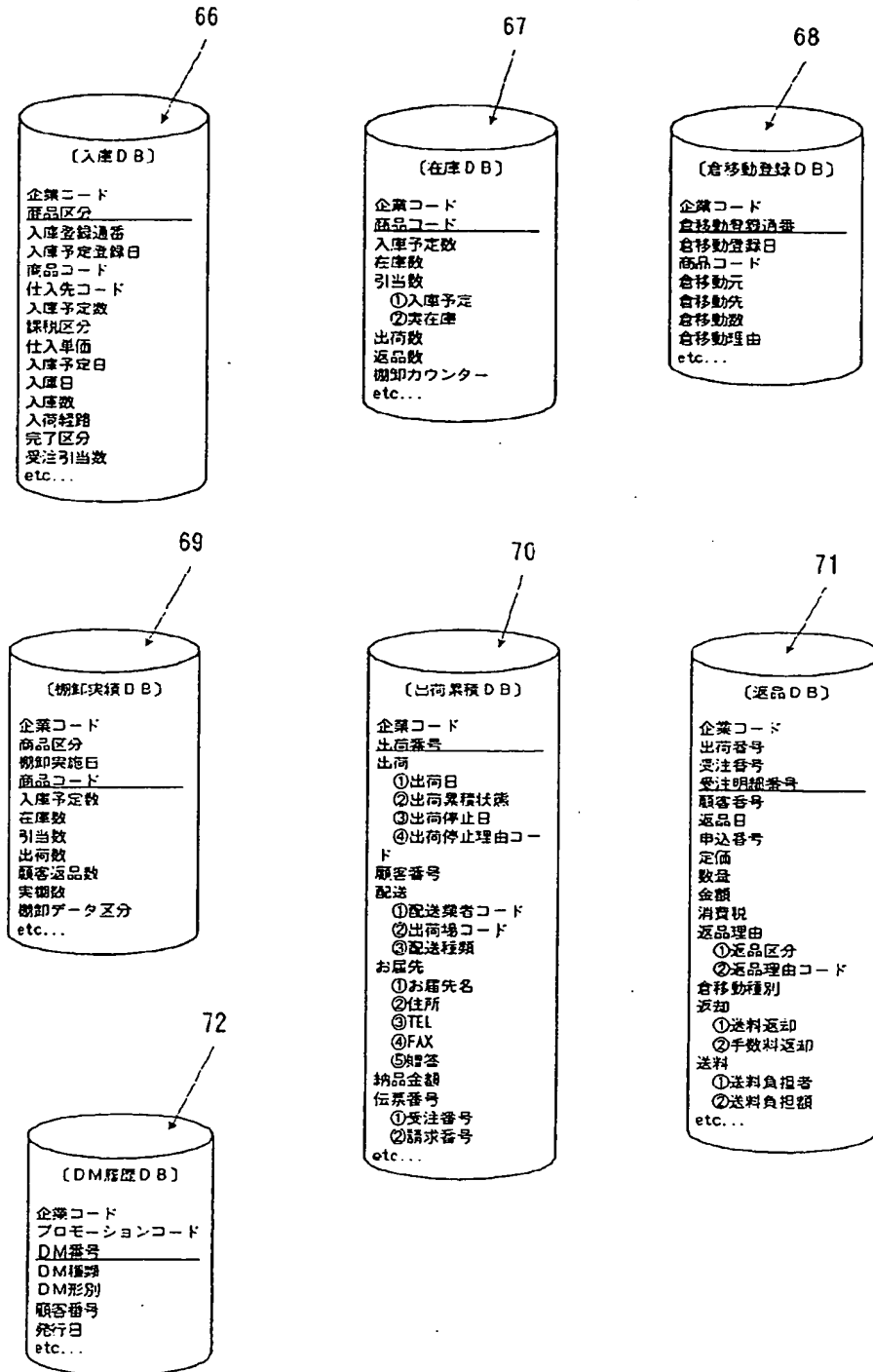
【図3】



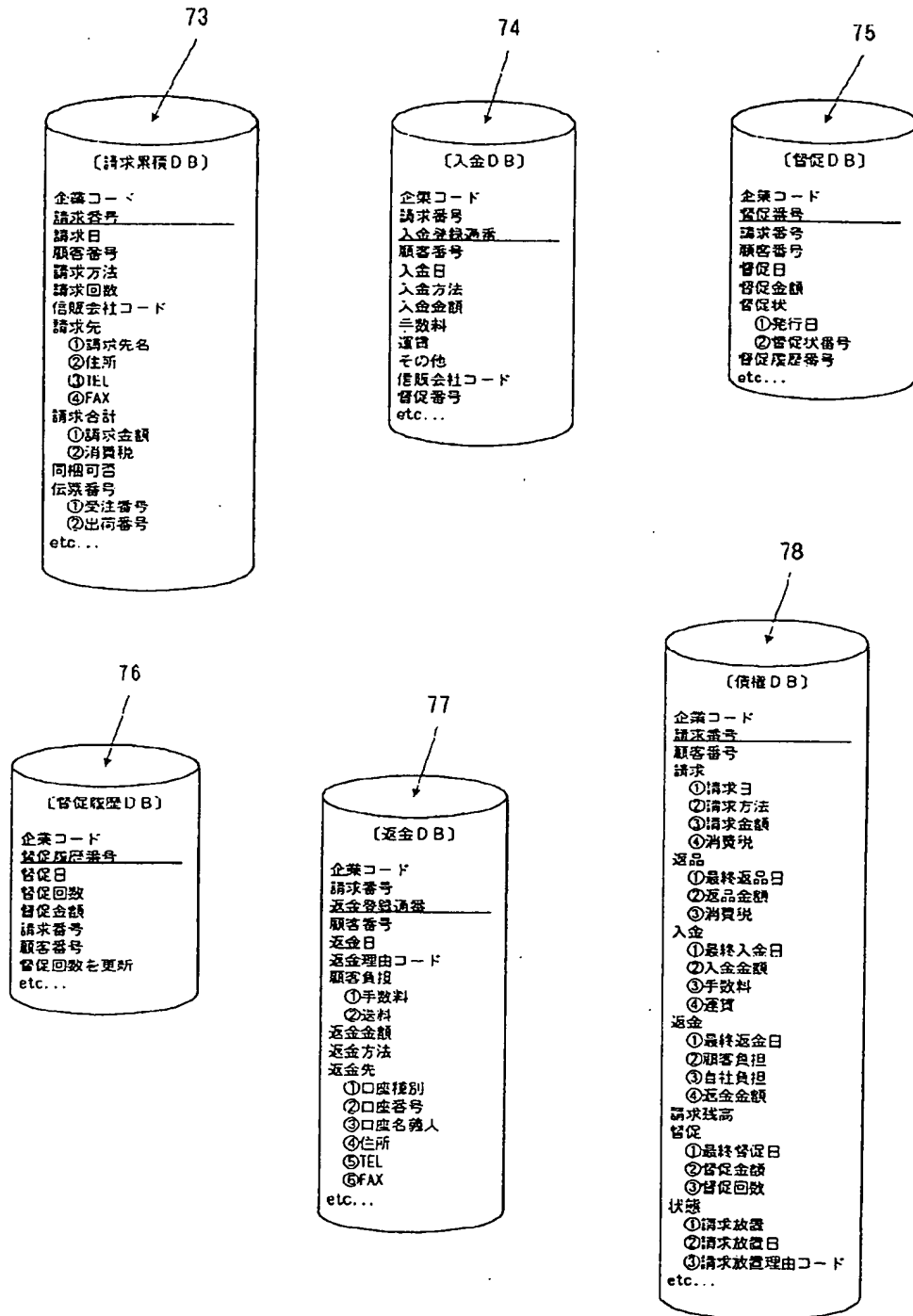
【図4】



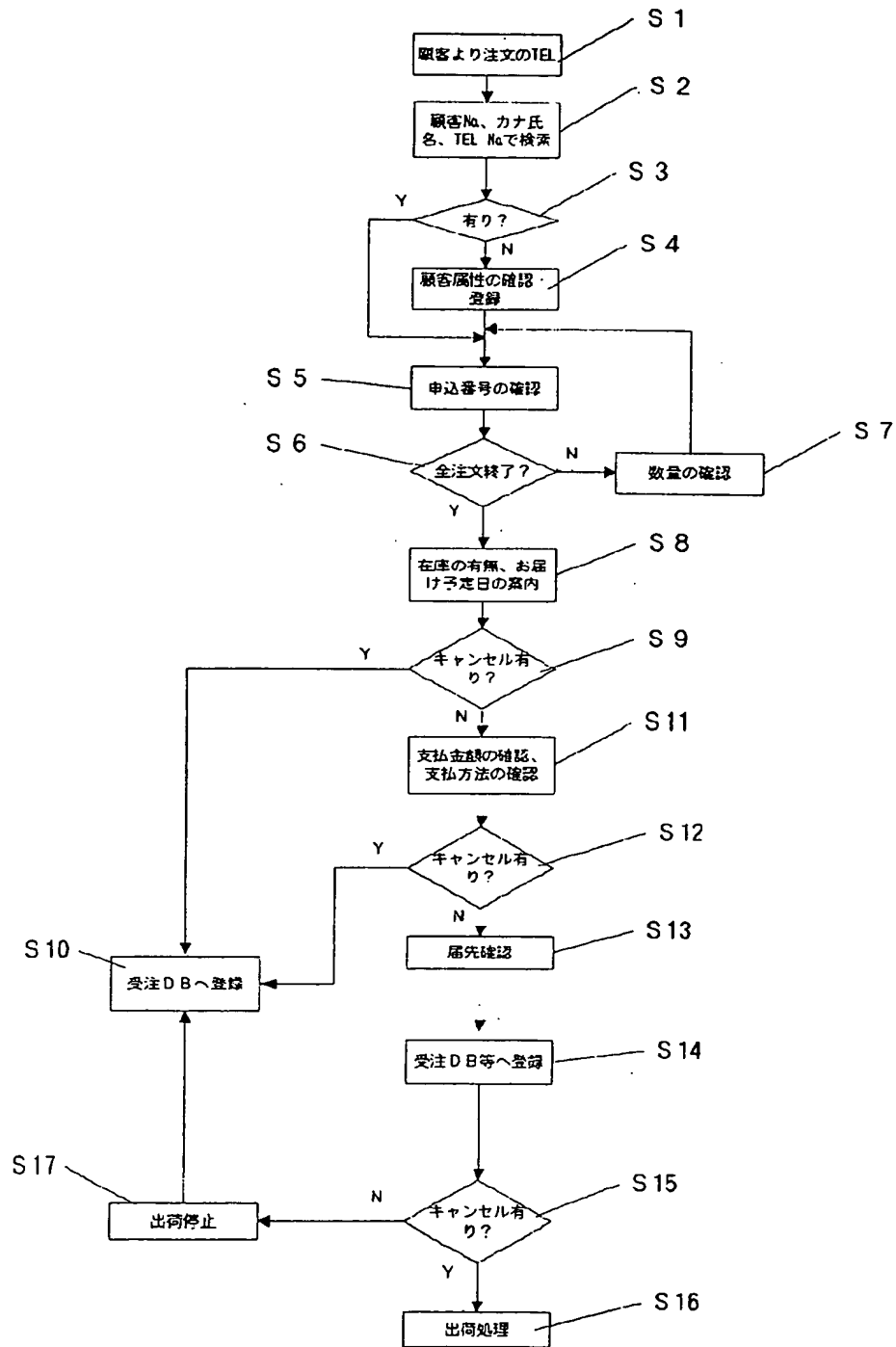
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

(1189)

中段：金額（千円）

上段：件数

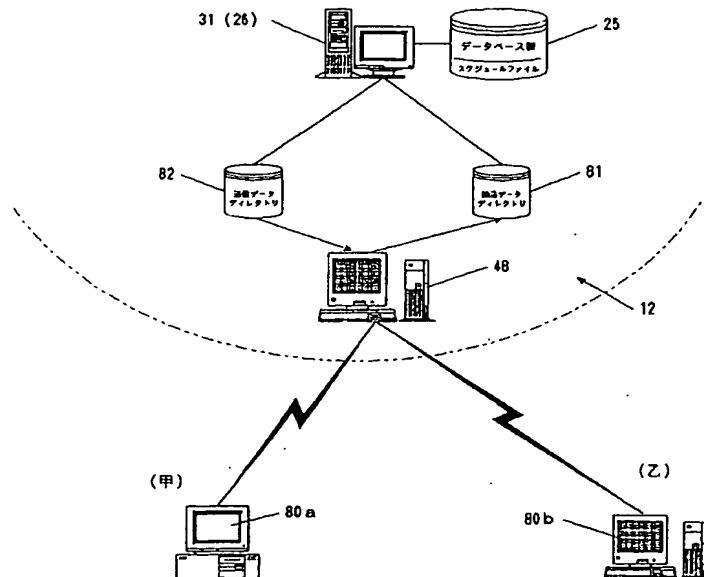
0001 ○○○資材株式会社

下段：冊単価（円）

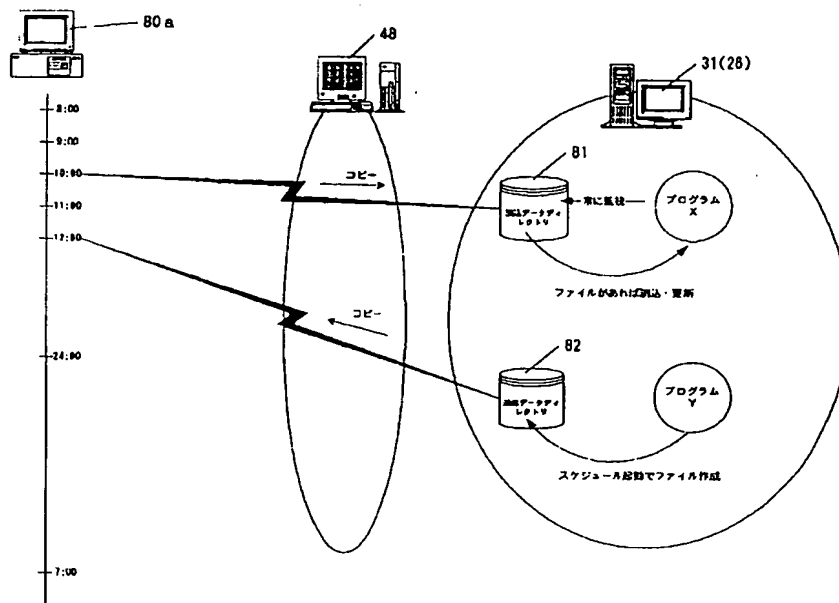
Y	M	セル	～98/01/30	～97/10/31	～97/07/31	～97/04/30	～97/01/31	～96/10/31	～96/07/31	～96/04/30	～96/01/31	合計
3Q	Y 20.000	以上	180	180	170	160	160	140	130	120	120	1230
以上	以上	0	540	504	442	384	330	280	234	192	192	2906
			3000	2800	2600	2400	2100	2000	1800	1600	1600	2363
1～	Y 20.000	以上	180	170	160	160	140	130	120	110	110	1160
2Q	以上	8	504	442	384	330	280	234	192	154	154	2520
			2800	2600	2400	2200	2000	1800	1600	1400	1400	2172
2Q	Y 15.000	以上	170	160	150	140	130	120	110	100	100	1080
～Y 20.000	7	442	384	330	280	234	192	154	120	120	120	2136
			2600	2400	2200	2000	1800	1600	1400	1200	1200	1978
1Q	Y 15.000	以上	160	150	140	130	120	110	100	90	90	1000
～Y 20.000	6	384	330	280	234	192	154	120	90	90	90	1784
			2400	2200	2000	1800	1600	1400	1200	1000	1000	1784
2Q	Y 10.000	以上	150	140	130	120	110	100	90	80	80	920
～Y 15.000	5	330	280	234	192	154	120	90	80	80	80	1164
			2200	2000	1800	1600	1400	1200	1000	800	800	1591
1Q	Y 10.000	以上	140	130	120	110	100	90	80	70	70	840
～Y 15.000	4	280	234	192	154	120	90	80	64	42	42	1176
			2000	1800	1600	1400	1200	1000	800	600	600	1400
2Q	Y 5.000	以上	130	120	110	100	90	80	70	60	60	760
～Y 10.000	3	234	192	154	120	90	80	64	42	24	24	920
			1800	1600	1400	1200	1000	800	600	400	400	1211
1Q	Y 5.000	以上	120	110	100	90	80	70	60	50	50	680
～Y 10.000	2	192	154	120	90	80	64	42	24	10	10	896
			1500	1400	1200	1000	800	600	400	200	200	1074
1Q	Y 5.000	未満	110	100	90	80	70	60	50	40	40	600
		1	164	120	90	64	42	24	10	4	4	508
			1400	1200	1000	800	600	400	200	100	100	847
合計			1340	1260	1170	1080	990	900	810	720	720	8270
			3060	2640	2226	1848	1606	1200	930	700	700	14110
			2284	2086	1903	1711	1521	1333	1149	972	972	1706

(111)

【図9】



【図10】



【図11】

〔分散マスタ〕

企業コード	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	

A: 受注-オンライン処理  
 B: 受注-バッチ処理  
 C: 受注-開会処理  
 D: 受注-マルチメディア処理  
 E: 物流-入庫処理  
 F: 物流-出荷処理  
 G: 物流-在庫処理  
 H: 債権-請求処理  
 I: 債権-入金処理  
 J: 債権-返金処理  
 K: 債権-督促処理  
 L: マスタ保守

【図12】

〔管理レコード〕

企業コード	0	0	0	0									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	



企業コード	2	1	2	1									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	

【図14】

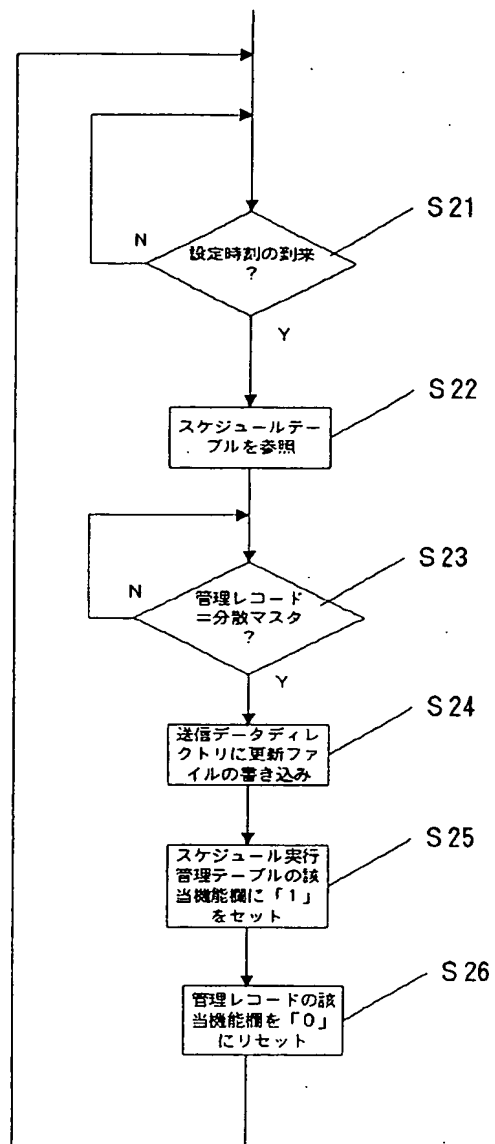
〔スケジュール実行管理テーブル〕

企業コード					0	0	0	0					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	



企業コード					1	1	1	1					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	

【図 15】



フロントページの続き

(72)発明者 松本 敏男  
群馬県高崎市栄町4-11 株式会社高崎共  
同計算センター内